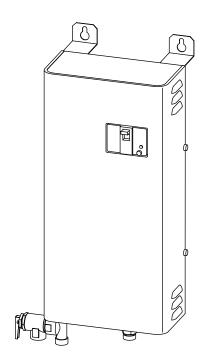


# 工事要領、取扱説明書

製品名: 電気瞬間湯沸器

型 式: DE-10,15N1



このたびは、本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本書を事前によくお読みになり、理解した上で設置、ご使用ください。設置工事(試運転)後は、必ず本書をご使用になる方にお渡しください。本書は、いつでもご覧になれるよう所定の場所に保管してください。(この工事要領、取扱説明書に記載されている事項を守らずに発生した事故について、弊社は一切責任を負いません。)

## 株式会社

〒 131-0045 東京都墨田区押上 1-1-2 東京スカイツリーイーストタワー 24F TEL:03 (3621) 2121 (大代表) FAX:03 (3621) 2130 フロント課(修理依頼承り先)

TEL:03 (3621) 2161 (代表) FAX:03 (3621) 2163

# もくじ

共通項目 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2
安全上のご注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
DE-N1について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
 各部名称 ······ 仕 様 ······	6
工事要領・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
<b>施工前にご確認ください・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</b>	9
1. 部品の確認	
施工する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
1.設置工事 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
2. 配管工事 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12
3. 電気工事・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
4. 漏竜 ノレー 刀の動TF確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
6. 試運転を行う・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
7. 施工後の確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
取扱説明 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	18
使用方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
<b>ほ用力 広</b> 1. 使用前の準備と確認 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2.お湯を出す/お湯の温度を調整する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
長期間使用しないときは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	21
お手入れの方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	22
保守点検項目と実施の目安・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
安全弁の動作確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	23
外装の清掃・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
こんなときは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	25
アフターサービス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	27
消耗品について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	27
補修用性能部品について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
修理をご依頼の際には・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	27

# 共通項目

安全上のご注意

# 安全上のご注意

本書には、お客様への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために、 お守りいただく事項を記載しています。設置の前に、必ず本書をお読みになり、内容をよく理解さ れた上で設置してください。製品引き渡しの際は必ず本書をご使用になられる方へお渡しください。

# 警告表示の意味

本書では、取り扱いを誤った場合などの危険の程度を、次の2つのレベルに分類しています。

♠ 警告 この表示の欄は、『死亡または重傷などを負う可能性が想定される』内容です。

**注意** この表示の欄は、『傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性 が想定される』内容です。



△の記号は、注意(警告を含む)をうながす事項を示しています。

△の中に具体的な注意内容が描かれています。

(左図の場合は『高温注意』という意味です。)



○の記号は、してはいけない行為(禁止行為)を示しています。

○の中や近くに、具体的な禁止内容が描かれています。

(左図の場合は『分解禁止』という意味です。)



●の記号は、しなければならない行為(強制行為)を示しています。

●の中に、具体的な指示内容が描かれています。

(左図の場合は『電源プラグをコンセントから抜くこと』という指示です。)

# 重要事項:必ずお守りください

# ▲ 警告



アース(D種接地)工事を確認してください。

アース工事がされないと故障や漏電の時に感電するおそれがあります。

電圧は定格電圧の±10%以内でお使いください。

火災の原因となります。

必ず電源一次側に漏電ブレーカを取り付け、動作を確認してください。

故障のまま使用すると漏電の時に感電するおそれがあります。



必ず本体の漏雷ブレーカの動作を確認してください。

故障のまま使用すると漏電の時に感電するおそれがあります。

結線部は正しく、ゆるみがないように配線作業をしてください。 発火、感電の原因となります。

本体に取り付けられている安全弁、逆止弁は絶対に取り外さないでください。

湯沸器が破損するおそれがあります。

本体は必ず垂直に設置してください。

破損、故障の原因となります。



絶対に改造はしないでください。

火災、感電、やけどやケガの原因となります。

屋外に設置しないでください。

感電や故障の原因となります。

設置時およびリセット操作時以外は外装カバーを開けないでください。 感電、やけどのおそれがあります。



外装力バーを開けて点検する際は、充電部に触れないでください。

感電、やけどのおそれがあります。

給湯配管は鳥居配管しないでください。

破損、故障の原因となります。

# ⚠ 警告

本体近くにガス類や引火物を近づけたり保管しないでください。

発火のおそれがあります。

安全弁点検時は、安全弁本体や配管に手を触れないでください。

やけどのおそれがあります。

給湯中とその直後は高温になっていますので、配管部分、給湯蛇口に直接触れないでください。



やけどのおそれがあります。

**排水時には熱湯が出ることがありますので、お湯に触れないでください**。 やけどのおそれがあります。

使い始めや排水時には瞬間的に熱湯が出ることがありますので、お湯に触れないでく ださい。

やけどのおそれがあります。

濡れた手で操作しないでください。

感電のおそれがあります。



湿気の多い場所や浴室には設置、使用しないでください。

水が掛かったり結露が生じる場所で使用すると故障や感電のおそれがあります。

#### ⚠ 注意

左右にある通気孔(ルーバー)をふさがないでください。

故障や誤動作などの機器異常の原因となります。

湯沸器本体および配管に乗ったり体重を掛けたり物を載せたりしないでください。 落ちてケガをしたり、漏水や故障の原因となります。

水道水以外は使用しないでください。



井戸水などを使用すると腐食などにより漏水するおそれがあります。

水道水に添加物を混ぜないでください。

健康を害したり、漏電、漏水、故障の原因となります。

長期間のご使用によって配管内に水アカがたまったり、配管材料の劣化などによって 水質が変わることがありますので、固形物や変色、にごり、異臭があった場合は飲用に しないでください。

健康を害するおそれがあります。

湯沸器の運転質量に十分耐えられる強度を持った壁面に必ず垂直に設置してください。 落下の原因となります。

**給湯、給水接続配管はステンレスもしくは銅製の材質を使用してください。** 漏水の原因となります。

火災予防条例に則した離隔距離を取って設置してください。

壁面損傷のおそれがあります。



床面に防水、排水処理を施してください。

漏水が起きた場合、大きな被害につながるおそれがあります。

規定の給水圧力にてご使用ください。

誤動作や故障の原因となります。

給湯配管距離は最長で6m以内としてください。

破損や故障の原因となります。

水の凍結が予想される所では凍結防止処置を施してください。

水管や配管が破損してやけどをするおそれがあります。

給水温度は必ず0~35℃の範囲でお使いください。

機器故障の原因となります。

#### DE-N1について

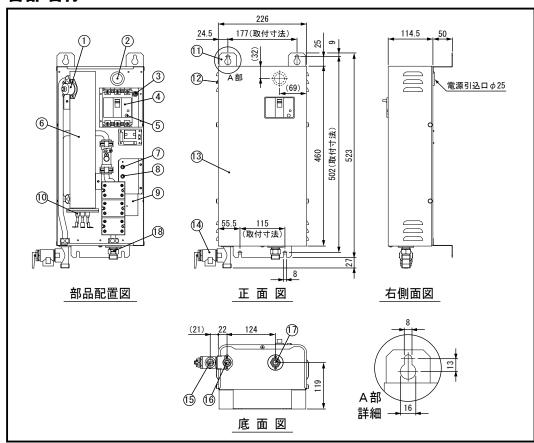
# DE-N1について

本機は約50℃のお湯を出湯する壁掛型電気瞬間湯沸器です。

流量と水温を検知し、昇温に必要なヒーターへの電力供給を制御して約50℃を出湯するように水 を加熱します。

(ただし、能力不足、電圧降下などによる電圧変動、ヒーターの発熱量の差などにより50℃が出ない場合があります)

#### 各部名称



- ①過昇温防止スイッチ
- ②電源引込口(\$\phi\$25)
- ③アース用ねじ(M5)
- ④漏電ブレーカ

- ⑤テストボタン
- ⑥加熱部(水管)

⑩フランジヒーター

- ⑦運転表示灯 ⑪取付金具
- ⑧故障表示灯

- ⑨コントローラ 3外装カバー
- 14安全弁
- ⑤吹出し口(Rc1/2)
- ⑩通気孔(ルーバー)
- 16給湯管接続口(G1/2オネジ)

- ①給水管接続口(G1/2オネジ)
- 18逆止弁(内蔵)

#### DE-N1について

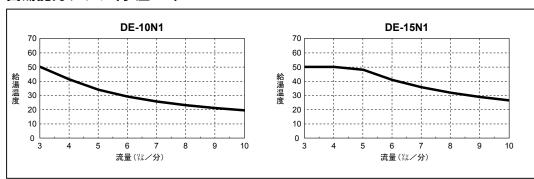
# 仕 様

型式		DE-10N1 DE-15N1	
標準	電圧	三相200V	
ヒータ	一容量	10.1kW	15kW
定格	電流	29.2A	43.3A
発生	熱量	36.4MJ/h	54MJ/h
号数換	算(※1)	5.7	8.6
使用最低	流量(※2)	3L/mi	n以上
最高許	容流量	25L	min min
	水温 5℃	3.2L/min	4.8L/min
50℃ 出湯量	水温15℃	4.1L/min	6.1L/min
HIME	水温25℃	5.8L/min	8.6L/min
常用給	水圧力	0.1∼0.4MPa	
安全装置		漏電検出装置、過昇温防止装置(※3)、異常時主回路遮断装置、 温度センサー異常検出	
運転質量		約8kg	
一次側使用水温		35℃以下(※4)	
使用雰囲気温度		0~40℃(※4)	
本体寸法		幅226×奥行114.5×高さ460mm	
設置場所		屋内	

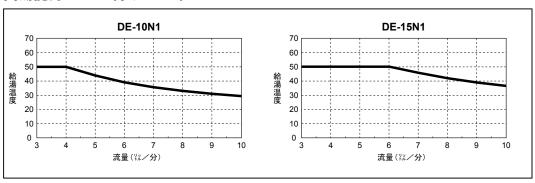
- (※1)号数とは、水温を25℃上昇させた時の毎分の出湯量を表す能力単位です。 (※2)使用最低流量は通電が継続する最低の流量で、それ以下の場合は動作しません。 (※3)約85℃で作動し、ヒーターへの通電をストップします。 (※4)但し、凍結のないこと。

#### DE-N1について

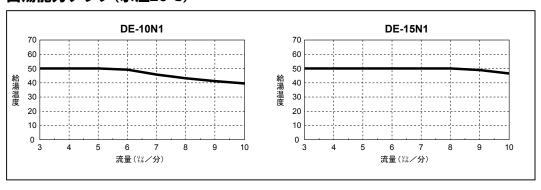
#### 出湯能力グラフ(水温5℃)



#### 出湯能力グラフ(水温15℃)



#### 出湯能力グラフ(水温25℃)



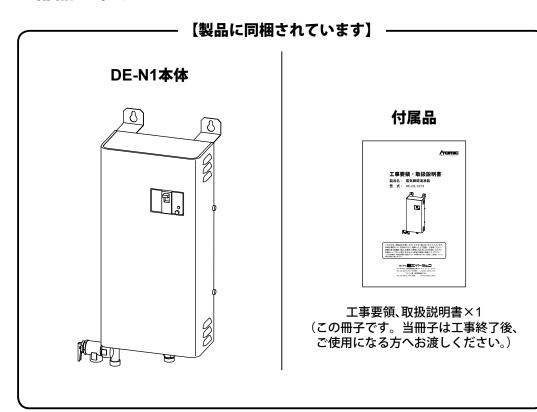
# 工事要領

正しく取り付けるため、必ずこの手順に沿って施工してください。

施工前にご確認ください

# 施工前にご確認ください

#### 1.部品の確認



#### ――【お客様にてご手配ください】――

#### お客様手配品(→ P.12「標準配管図」参照)

①混合水栓・・・・・・・ 出湯するため必要です。

②止水栓 ・・・・・・・ 排水やメンテナンス等の際に給水を止めるため必要です。

③漏電ブレーカ ・・・・ 万一の故障や漏電した際の事故を防止します。(30mA、0.1秒)

④ステンレスフレキ管・・ 配管を取り外せるように施工するために必要です。 ⑤ユニオン・・・・・・・ 配管を取り外せるように施工するために必要です。

⑥給水、給湯管・・・・・ 湯沸器と接続するために必要です。

⑦パッキン、シールテープ・配管接続部分から漏水させないために必要です。

パッキンは必ずノンアスベストパッキンをで使用ください。ゴ

ム製のパッキンを使用すると、漏水のおそれがあります。

⑧ストレーナー ・・・・ 湯沸器内へのゴミの流入を防止します。

⑨固定用ボルト類 ・・・ 現場に合った固定用のボルトやAY プラグ等をご用意ください。

上記手配品は必ずご用意ください。

#### 施工前にご確認ください

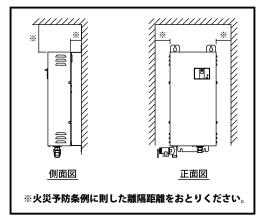
# 2. 設置場所の確認

#### チェックリスト

項目	チェック内容	チェック
凍結対策	冬季に凍結しない場所ですか? 冬季に凍結する場所の場合、保温工事が必要になります。	
メンテナンス スペース	メンテナンスのために本体を取り外せるスペースは確保されていますか? メンテナンススペースが取られていないと、修理やメンテナンスの際に製品を取り外すことができません。	
配管距離	給湯配管距離が最長6m以内で収まる場所ですか? (推奨2m以内) 給湯場所が機器より離れすぎている場合は動作が鈍くなり、お湯の待ち時間が長くなります。 また、ヒーターの余熱により安全装置が作動します。 配管は必ず最長で6m迄としてください。	
	垂直な壁面ですか? 垂直でない場合はお取り付けいただけません。	
取付壁面	本体質量の約8kgに耐えられる壁面ですか? 強度が不十分な場合は補強を行うなどの対策が必要です。	
	火災予防条例に沿った離隔距離を確認しましたか? 必ず事前に所轄の消防署へ火災予防条例による離隔距離をご確認ください。 (下記[参考]および図参照)	
電源の有無	三相200Vの電源が引き込める位置にありますか? 無い場合は取り付けや増設が必要です。	
給水圧力	給水圧力は0.1MPa ~0.4MPaの間になっていますか? 湯沸器が正しく動作しませんので、必ず上記の範囲の給水圧力があることを確認 してください。	

#### 参考:東京都火災予防条例第八条の離隔距離

	種 類	項目	周囲の仕上げ	
	俚規	垻 日	不燃材料以外	不燃材料
		上方	40cm以上	20cm以上
	12kW以下	側方	4.5cm以上	1.5cm以上
赤丝		前方	15cm以上	定めていない
離隔		後方	4.5cm以上	1.5cm以上
距離		上方	60cm以上	50cm以上
内田		側方		5cm以上
		前方	15cm以上	定めていない
		後方		5cm以上

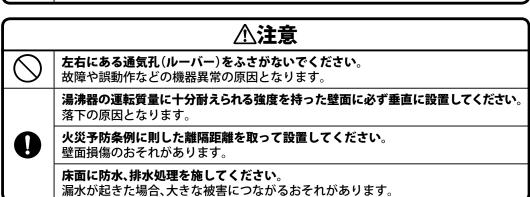


施工する

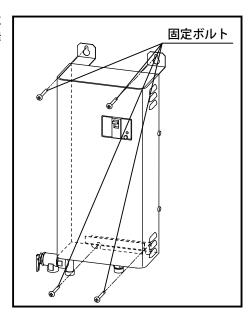
# 施工する

#### 1. 設置工事

# ★体は必ず垂直に設置してください。 破損、故障の原因となります。 屋外に設置しないでください。 感電や故障の原因となります。 設置時およびリセット操作時以外は外装カバーを開けないでください。 感電、やけどのおそれがあります。 温気の多い場所や浴室には設置、使用しないでください。 水が掛かったり結露が生じる場所で使用すると故障や感電のおそれがあります。



①十分な強度を持つ壁へ、各市町村の火災予防条例に 則した距離をとって固定ボルトやAY プラグ等で垂 直に固定してください。



#### 2.配管工事

#### ▲ 警告



本体に取り付けられている安全弁、逆止弁は絶対に取り外さないでください。

湯沸器が破損するおそれがあります。

 $\overline{\bigcirc}$ 

給湯配管は鳥居配管しないでください。

破損、故障の原因となります。

## / 注意



水道水以外は使用しないでください。

井戸水などを使用すると腐食などにより漏水するおそれがあります。

水道水に添加物を混ぜないでください。

健康を害したり、漏電、漏水、故障の原因となります。

**給湯、給水接続配管はステンレスもしくは銅製の材質を使用してください**。 漏水の原因となります。



規定の給水圧力にてご使用ください。

誤動作や故障の原因となります。

給湯配管距離は最長で6m以内としてください。

破損や故障の原因となります。

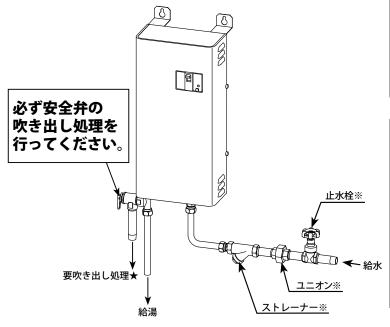
水の凍結が予想されるところでは凍結防止処置を施してください。

水管や配管が破損してやけどをするおそれがあります。

- ①給水一次側にお客様手配品のストレーナー、止水栓を必ず取り付けて配管してください。
- ②給湯側に取り付けられている安全弁(0.5MPa)の吹出し処理を行ってください。

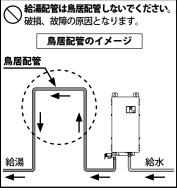
#### DE-N1標準配管図

※お客様手配品 ★逃し配管の先端は必ず大気へ開放し、間接排水としてください。





最小圧力0.1MPaは給湯側開放状態で作動する最低圧力です。実際の利用に当たっては配管および混合水栓などの圧力損失を計算し、給湯出口で3L/min以上の流量を得られるようにしてください。(※許容限界流量は25L/minです。)



#### 施工する

#### 3. 電気工事

#### **爪警告**



アース(D種接地)工事を確認してください。

アース工事がされないと故障や漏電の時に感電するおそれがあります。

電圧は定格電圧の±10%以内でお使いください。

火災の原因となります。

0

**必ず電源一次側に漏電ブレーカを取り付け、動作を確認してください**。 故障のまま使用すると漏電の時に感電するおそれがあります。

**結線部は正しく、ゆるみがないように配線作業をしてください**。 発火、感電の原因となります。

絶対に改造はしないでください。

火災、感電、やけどやケガの原因となります。

外装力バーを開けて点検する際は、充電部に触れないでください。

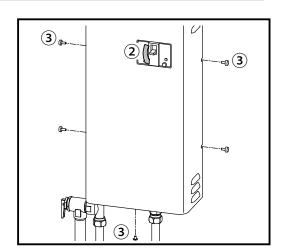
感電、やけどのおそれがあります。

濡れた手で操作しないでください。

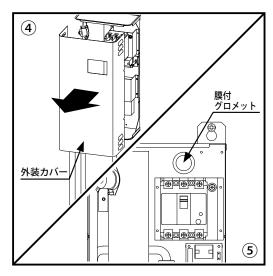
感電のおそれがあります。

#### 配線する

- ①一次側の電源がOFFになっている事を確認 してください。
- ②本体の漏電ブレーカがOFFになっている事 を確認してください。
- ③左右4ヶ所と底部1ヶ所のネジを外します。



- ④外装カバーを手前に引いて取り外します。
- ⑤膜付グロメットの膜に切り込みを入れます。 膜付グロメットの径はφ25mmです。(グロ メットを外すとφ30mmになります。)



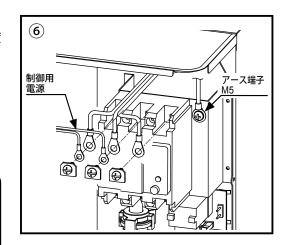
- ⑥下表に従い、電源ケーブルを通してください。 (内線規定:1340-6表『絶縁物の最高許容温度 が60℃のキャブタイヤケーブルの許容温度』 による)
  - ◆引込電線表

機	種	引込電線断面積	
DE-10N1		5.5mm <sup>2</sup>	
DE-15N1		8.0mm <sup>2</sup>	

⑦右図のように配線してください。

0 警告 制御用電源の端子が右図のように電 源端子の上になるように配線してく ださい。

図と違う配線を行なった場合、発火、 感電の原因となります。



#### 4. 漏電ブレーカの動作確認

#### 爪警告



必ず本体の漏電ブレーカの動作を確認してください。

故障のまま使用すると漏電の時に感電するおそれがあります。



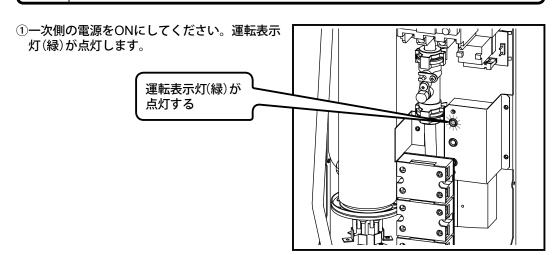
外装カバーを開けて点検する際は、充電部に触れないでください。

感電、やけどのおそれがあります。



濡れた手で操作しないでください。

感電のおそれがあります。



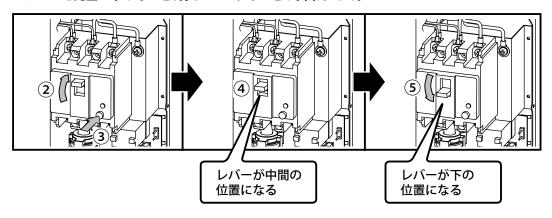
#### 漏電ブレーカの定格

漏電ブレーカの定格は下表を参照してください。

機種	漏電ブレーカ定格
DE-10N1	50AF 40AT 3P
DE-15N1	63AF 60AT 3P

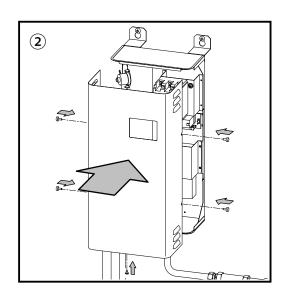
#### 施工する

- ②本体の漏電ブレーカをONにしてください。
- ③テストボタン(灰色)を押してください。
- ④漏電ブレーカがトリップ状態(レバーが中間の位置)になることを確認してください。 下図のとおり動作すれば漏電ブレーカは正常です。
- ⑤漏電ブレーカのレバーを完全に下げOFFにしてください。
- ※レバーを完全に下げないと、再びONにすることが出来ません。



# 5. 外装カバーの取り付け

- ①本体の漏電ブレーカがOFFになっているか 確認してください。
- ②右図のように外装カバーを閉じて、左右4ヶ 所と底部1ヶ所のネジを固定してください。



#### 6. 試運転を行う

#### 爪警告



本体近くにガス類や引火物を近づけたり保管しないでください。

発火のおそれがあります。

濡れた手で操作しないでください。

感電のおそれがあります。



給湯中とその直後は高温になっていますので、配管部分、給湯蛇口に直接触れないでください。

やけどのおそれがあります。

使い始めや排水時には瞬間的に熱湯が出ることがありますので、お湯に触れないでください。

やけどのおそれがあります。

## / 注意

左右にある通気孔(ルーバー)をふさがないでください。

故障や誤動作などの機器異常の原因となります。



湯沸器本体および配管に乗ったり体重を掛けたり物を載せたりしないでください。 落ちてケガをしたり、漏水や故障の原因となります。

水道水以外は使用しないでください。

井戸水などを使用すると腐食などにより漏水するおそれがあります。

水道水に添加物を混ぜないでください。

健康を害したり、漏電、漏水、故障の原因となります。



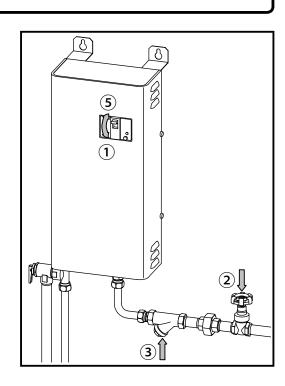
規定の給水圧力にてご使用ください。

誤動作や故障の原因となります。

給水温度は必ず0~35℃の範囲でお使いください。

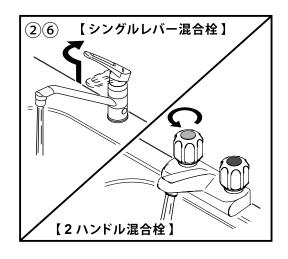
機器故障の原因となります。

- ①本体の漏電ブレーカがOFFになっていることを確認してください。
- ②止水栓および混合水栓の湯側を全開にして、 混合水栓より水が出ることを確認してくだ さい。
- ③そのまましばらく水を出し続け、配管内の不 純物などを流しきり、ストレーナーの清掃を してください。
- ④混合水栓を閉めて接続部から漏水がないか確認してください。
- ⑤本体の漏電ブレーカをONにしてください。



#### 施工する

- ⑥混合水栓を再度開き、温水が出ることを確認 できれば正常です。(配管距離が長い場合、お 湯が出るまで時間がかかることがあります。)
- ⑦混合水栓を閉めてください。



# 7. 施工後の確認

# チェックリスト

項目	チェック内容	チェック
漏水	各配管、継手に漏水はないですか?	
電圧	定格電圧(三相200V)±10%以内ですか?	
ヒーター絶縁抵抗	1ΜΩ以上ありますか?	
ストレーナー	ストレーナーの中にゴミ詰まりはないですか?	
給湯	混合水栓を開くとお湯が出ますか?	
安全弁	吹き出し処理はされていますか?	

以上で施工終了です。

**取扱説明**正しく安全にお使いいただくため、必ずお読みください。

使用方法

# 使用方法

	<u> </u>
$\Diamond$	設置時および点検時以外は外装カバーを開けないでください。 感電、やけどのおそれがあります。
	<b>本体近くにガス類や引火物を近づけたり保管しないでください</b> 。 発火のおそれがあります。
8	<b>濡れた手で操作しないでください</b> 。 感電のおそれがあります。
	給湯中とその直後は高温になっていますので、配管部分、給湯蛇口に直接触れないでください。 やけどのおそれがあります。
	使い始めや排水時には瞬間的に熱湯が出ることがありますので、お湯に触れないでください。 やけどのおそれがあります。
	<b>湿気の多い場所や浴室には設置、使用しないでください</b> 。 水が掛かったり結露が生じる場所で使用すると故障や感電のおそれがあります。

$\Diamond$	左右にある通気孔(ルーバー)をふさがないでください。 故障や誤動作などの機器異常の原因となります。
	湯沸器本体および配管に乗ったり体重を掛けたり物を載せたりしないでください。落ちてケガをしたり、漏水や故障の原因となります。
	水道水以外は使用しないでください。 井戸水などを使用すると腐食などにより漏水するおそれがあります。
	水道水に添加物を混ぜないでください。 健康を害したり、漏電、漏水、故障の原因となります。
	長期間のご使用によって配管内に水アカがたまったり、配管材料の劣化などによって 水質が変わることがありますので、固形物や変色、にごり、異臭があった場合は飲用に しないでください。
	健康を害するおそれがあります。
0	規定の給水圧力にてご使用ください。 誤動作や故障の原因となります。
	<b>給水温度は0~35℃の範囲でご使用ください</b> 。 機器故障の原因となります。

# 1.使用前の準備と確認

チェックリスト

, — , , , , , , ,		
項目	チェック内容	チェック
	近くにガス類や引火物はないですか?	
本体まわり	本体の上には物などを乗せていませんか?	
	安全弁が吹き出していませんか?	

#### お願い: 故障時の対応策をおとりください

故障した場合、修理完了までの間機器は使用できません。 給湯不能時の営業保証はいたしませんので「故障=営業停止」に至るような使い方はお避けください。 予備機を設置するなど運用でカバーできる体制を事前にお整えください。

- ①給湯側の混合水栓が閉じていることを確認します。
- ②一次側電源および湯沸器の漏電ブレーカをONにします。(→P.5「各部名称」参照)
- ③止水栓(→ P.12「標準配管図」)を開きます。(止水栓の位置と操作方法が分からない場合は施工業者様へおたずねください。)

#### 2.お湯を出す/お湯の温度を調整する

給湯中とその直後は高温になっていますので、配管部分、給湯蛇口に直接触れないでください。



やけどのおそれがあります。

使い始めや排水時には瞬間的に熱湯が出ることがありますので、お湯に触れないでください。

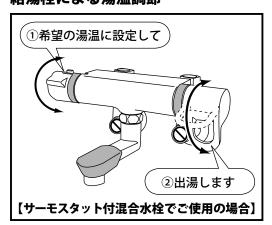
やけどのおそれがあります。

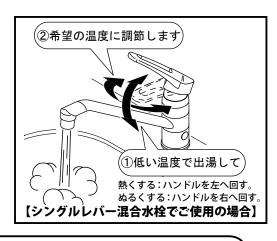
DE-N1には水の流れを検知する水量センサーが組み込まれており、混合水栓を開いて湯沸器を流れた水の量(3L/min以上)を感知することでヒーターへの通電を開始し、お湯を沸かします。

お湯の温度は能力の範囲で流量(給湯量)に応じ、約50℃を給湯します。(ただし、電圧降下などによる電圧変動、ヒーター発熱量の差などにより50℃が出ない場合があります)

そのため、ご使用時には湯温を簡単に調整できる混合水栓やサーモスタット付混合水栓で温度を 調節しながらお使いください。

#### 給湯栓による湯温調節





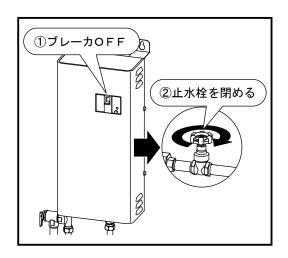


使用中、給水圧力が0.1MPa以下、または湯沸器を流れる流量が3L/min未満になるとヒーターへの通電がストップし、お湯になりません。他の給水による水圧変化や給湯栓の絞りすぎにはご注意ください。

#### 長期間使用しないときは

# 長期間使用しないときは

- ①一次側電源および湯沸器の漏電ブレーカを OFFにします。
- ②止水栓を閉め、給水を止めてください。



# お手入れの方法

#### 保守点検項目と実施の目安

#### ҈҈警告 必ず電源一次側に漏電ブレーカを取り付け、動作を確認してください。 故障のまま使用すると漏電の時に感電するおそれがあります。 必ず本体の漏電ブレーカの動作を確認してください。 故障のまま使用すると漏電の時に感電するおそれがあります。 本体に取り付けられている安全弁、逆止弁は絶対に取り外さないでください。 湯沸器が破損するおそれがあります。 外装カバーを開けて点検する際は、充電部に触れないでください。 感電、やけどのおそれがあります。 濡れた手で操作しないでください。 感電のおそれがあります。 安全弁点検時は、安全弁本体や配管に手を触れないでください。 やけどのおそれがあります。 $(\mathbb{Z})$ 給湯中とその直後は高温になっていますので、配管部分、給湯蛇口に直接触れないで ください。 やけどのおそれがあります。 排水時には熱湯が出ることがありますので、お湯に触れないでください。 やけどのおそれがあります。

点検項目	点 検 内 容	点検の目安
管理技術者の方のみ 電圧の測定	定格電圧の±10%の範囲で使用されていることを確認してください。過電圧はヒーター断線の原因となります。また、低電圧の場合は能力が低下します。	
管理技術者の方のみ 電流値の測定	定格電流の±10%の範囲で使用されていることを確認してください。使用開始時と再使用時には特にご注意ください。	
管理技術者の方のみ ヒーター絶縁抵抗 測定	絶縁抵抗計(DC500Vメガー)にて測定、1MΩ以上あること を確認してください。 ※破損するので操作回路には絶縁抵抗測定をしないでください。	1回/月
重 要 安全弁の動作確認	逃し管から常時水が出ていないか確認してください。(P.23「安全弁の動作確認」参照)	
管理技術者の方のみ 漏電ブレーカの 動作確認	P.14「漏電ブレーカの動作確認」を参照し、動作確認を行ってください。正常動作が確認できなかった場合は、弊社フロント課または最寄りの営業所・地区販売会社へご連絡ください。	
漏水全般について の点検	本体および各配管接続部から漏水のないことを確認してください。	1回/日

#### お手入れの方法

## 安全弁の動作確認

# 

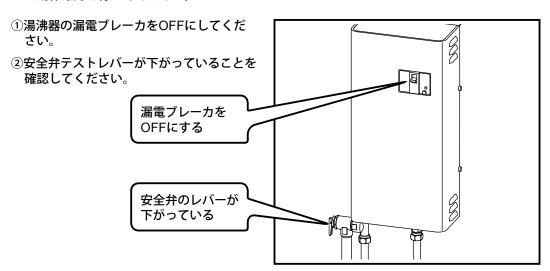


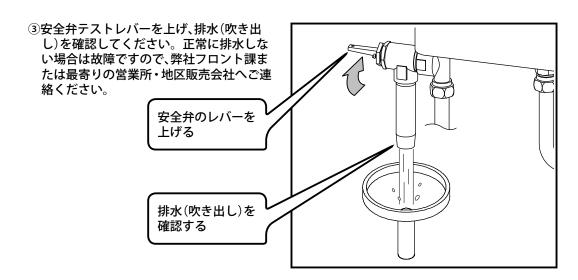
本体に取り付けられている安全弁、逆止弁は絶対に取り外さないでください。湯沸器が破損するおそれがあります。



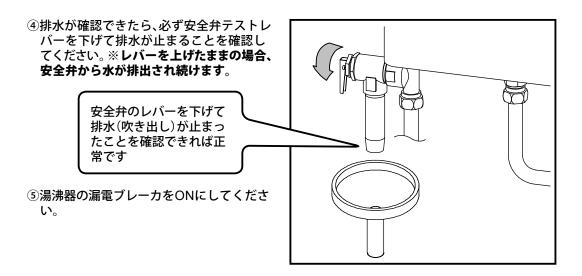
**安全弁点検時は安全弁本体や配管に手を触れないでください**。 やけどのおそれがあります。

安全弁が作動しなくなると機器内部配管などの破損や事故の原因となります。定期的に安全弁の動作確認を行ってください。





#### お手入れの方法

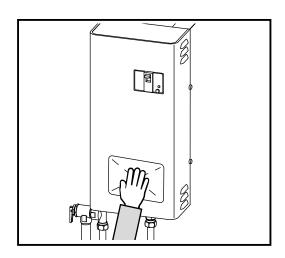




安全弁の内部にゴミが付着すると水が流れ続ける場合があります。そのようなときは安全弁レバーを上げて、しばらく水を流した後で再度確認を 行ってください。

## 外装の清掃

水に浸して固く絞った布で、汚れがひどいとき は適量にうすめた中性洗剤に浸して固く絞っ た布で拭いてください。薬品やクレンザーな どは使用しないでください。



こんなときは

# こんなときは

湯沸器が正しく運転しない場合や不調な際の修理ご依頼の前にご確認ください。

状況	ご確認ください	対処方法
_1.	断水ではありませんか?	水道局へお問い合わせください。断水中は使用できませんので、断水が終了するまでお待ちください。 断水が終了した後、お湯が濁っているような場合に は濁りがなくなるまで出し続けてください。
水 も	止水栓が閉まっていませんか?	閉まっていたら開けてください。
出が悪いお湯も出なり	配管に取り付けられているスト レーナーが詰まっていません か?	ストレーナーの清掃を行ってください。(清掃に関しては管理技術者の方にお問い合わせください。)
ない	給水圧力が低すぎませんか?	湯沸器が適切に運転するためには給水圧力は0.1MPa 以上必要です。給水圧力が低い場合は管理技術者の 方へご相談ください。
	配管が凍結していませんか?	配管内が凍結すると湯沸器が作動しません。凍結防止処置については管理技術者の方へご相談ください。
	湯沸器の漏電ブレーカがトリップ状態(レバーが中間の位置)になっている	漏電のおそれがあります。危険ですのでただちに使用を中止し、弊社フロント課または最寄りの営業所・地区販売会社まで至急で連絡ください。
		ヒーター断線、もしくはヒーター用リレー(SSR)異常のおそれがあります。 弊社フロント課または最寄りの営業所・地区販売会社まで至急で連絡ください。
		温度センサー異常のおそれがあります。 弊社フロント課または最寄りの営業所・地区販売会 社まで至急で連絡ください。
お湯		給水温度が高い可能性があります。 一旦、湯沸器の漏電ブレーカをOFFにして給水温度 が35℃以下であるか確認してください。 35℃以下であれば、再度漏電ブレーカをONにしてお 使いください。給水温度が高い場合は、管理技術者 の方へご相談ください。
水のまま)		コントローラ異常のおそれがあります。弊社フロント課または最寄りの営業所・地区販売会社まで至急 で連絡ください。
Ü	一次側電源がOFFになっていませんか?	一次側電源をONにしてください。 漏電や電気容量オーバーの可能性がある場合は、使 用せずに管理技術者の方へご相談ください。
	湯沸器の漏電ブレーカがOFFに なっていませんか?	湯沸器の漏電ブレーカをONにしてください。
	停電ではありませんか?	電気の復旧をお待ちください。
	出湯量(通水量)が少なすぎませんか?	湯沸器の使用最低流量は3L/min以上です。P.6「仕様」 を参照して混合水栓や止水栓を調整してください。
	配管は正しく行われています か?	給湯と給水の配管に間違いがないか管理技術者の方 に確認をご依頼ください。
	給水圧力が低すぎませんか?	湯沸器が適切に運転するため給水圧力は0.1MPa以上必要です。給水圧力が低い場合は管理技術者の方へご相談ください。

状況	ご確認ください	対処方法
お湯がぬるい	給水温度が低すぎませんか?	湯沸器は約50℃を給湯する仕様ですが、給水温度によって出湯温度が異なります。P.6「仕様」をご参照ください。
	混合水栓の給湯と給水の圧力バランスは取れていますか?(給湯側の止水栓は十分開いていますか?)	やけどに注意しながら「湯だけ」、「水だけ」をそれぞれ出して流れる量を比較してください。両方の出方のバランスが取れていない場合は管理技術者の方へご相談ください。
	出湯量(通水量)が多すぎませんか?	湯沸器は約50℃を給湯する仕様ですが、流量によって出湯温度が異なります。P.6「仕様」を参照して混合水栓や止水栓を調整してください。
	混合水栓が故障していませんか?	故障の場合は混合水栓メーカーの販売店にご相談く ださい。
お湯が熱すぎる	混合水栓の給湯と給水の圧力バランスは取れていますか?(給湯側のバルブは十分開いていますか?)	やけどに注意しながら「湯だけ」、「水だけ」をそれぞれ出して流れる量を比較してください。両方の出方のバランスが取れていない場合は管理技術者の方へご相談ください。
	混合水栓が故障していませんか?	故障の場合は混合水栓メーカーの販売店にご相談く ださい。
汚れたお湯	断水や水道工事の直後ではあり ませんか?	濁りがなくなるまで出し続けてください。
	配管が腐食していませんか?	配管のサビ等による赤水が続く場合は管理技術者の 方へご相談ください。
している	本体からですか?	止水栓を閉め、一次側の漏電ブレーカをOFFにしてください。、弊社フロント課または最寄りの営業所・地区販売会社までご連絡ください。
	配管接続部からですか?	漏水箇所を締め直してください。

これらの対処を行っても改善されない場合は、弊社フロント課または最寄りの営業所・地区販売 会社までご相談ください。 アフターサービス

# アフターサービス

#### 消耗品について

下記に記載の部品は定期的に交換が必要な消耗部品です。劣化による動作不良や漏水を防止する ため定期的に交換してください。(下表参照)交換(有償)、購入のご依頼は弊社フロント課または最 寄りの営業所・地区販売会社にご依頼ください。

部品名	交換時期の目安	交換いただく理由
安全弁		長期間ご使用いただくことにより、経年劣化やスケール ※による動作
逆止弁	設置、交換日より 2~5年	不良や漏水を起こす可能性があります。漏水が起きた場合大きな被害  を与えることがありますので、交換することによりそれらを防止します。
ヒーター	2 04	(※水道水中のミネラル分が固着したもの。)

<sup>※</sup>上記以外でもパッキン類や電気部品交換が必要になる場合があります。使用頻度、環境によっては交換時期が早まる場合があります。

#### 補修用性能部品について

本製品の補修用性能部品の保有期間は製造打ち切り後7年です。

#### 修理をご依頼の際には

修理をご依頼されるときは、P.28の故障状況シートをコピーして必要事項にご記入いただき、FAXにてご送付ください。FAXをお使いになられていない場合は記入事項をお電話にてご連絡ください。

型番等は本体に貼られている保証票に印刷されておりますので、故障状況シートへ転記してください。



(株)日本イトミック フロント課 FAX 03-3621-2163 TEL 03-3621-2161

※または最寄りの営業所・地区販売会社へご連絡ください。

アフターサービス

故障状況シート					
貴 社 名		ご担当者名			
ご 住 所					
T E L		F A X			
製品型番 D	DE- N1				
電源、電力		製造番号			
設置場所		保証期限			
状 態					

#### 取扱説明

**MEMO** 

#### 【無料修理規定】

本規定は、保証票に記載された製品につき、納入から1年の間に故障が発生した場合、下記記載内容に基づいて無料修理を行うことをお約束するものです。保証票に記載された製造番号をご提示の上、弊社フロント課または最寄りの営業所・地区販売会社にご依頼ください。

- 1. 取扱説明書・製品本体貼付ラベルなどの注意書に従った正常な使用状態で、保証期間内に故障が発生した場合には無料修理いたします。
- 2. 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合は、弊社フロント課または最寄りの営業所・地区販売会社にご 依頼の上、修理に際して保証票に記載された製造番号をご提示ください。なお、遠隔地(離島および離島に 準ずる遠隔地)への出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けます。
- 3. ご転居の場合は、事前に弊社フロント課または最寄りの営業所・地区販売会社にご相談ください。
- 4. 補償範囲は機能部とその付属品のみで、配管類は含みません。
- 5. 保証期間内でも次の場合は保証の対象とならず、有料修理となります。
  - (1) お客様が取扱説明書・本体貼付ラベル等に記載された手順・注意を守らなかったことによる不具合や、部品・湯槽内の清掃など日常のお手入れを行わなかったことによる不具合\*\*1
  - (2) Oリング・パッキン類の摩耗・劣化による不具合や、電池の消耗による不具合
  - (3) 工事要領に指示する方法に基づかない施工や工事設計による不具合※2
  - (4) 輸送・搬入・移動の際の落下・転倒・接触等による不具合
  - (5) 専門業者以外による移動・分解・修理・改造などによる不具合
  - (6) 指定規格以外の電気(電圧・周波数など)の使用や電力契約の間違いによる不具合
  - (7) 温泉水・井戸水など水道水以外の水を給水したことによる不具合
  - (8) 設備側の排水不良等による冠水により生じた不具合
  - (9) 電気・給水の供給トラブル等による不具合
  - (10) 配管の錆・砂・ゴミ等異物の流入による不具合
  - (11) 建築躯体の変化などに起因する不具合や、塗装の色あせなどの経年変化またはご使用に伴う摩耗等による外観上の不具合
  - (12) 火災、爆発等の事故、地震・津波・噴火・風水害・雷などの天災や地変、煤煙、降灰、酸性雨、凍結、海岸付近や温泉地等の地域における腐食性の空気環境、ほこり、異常電圧、異常電磁波、ねずみ・鳥・昆虫などの動物の行為、または戦争・暴動など破壊行為による不具合
  - (13) 保証票の提示が無い場合
- 6. 無料修理により交換された部品や製品は(株)日本イトミックの所有となります。
- 7. 製品の保証は日本国内におけるご使用の場合のみ有効です。
- ※1:日常のお手入れとはお客様ご自身で行えるもののほかに、設備業者や管理技術者に依頼が必要なものがございます。製品や部品によって お手入れ方法や時期が大きく異なりますので、取扱説明書やラベル等を必ずご確認いただくとともに、不明点は弊社フロント課または最 寄りの営業所・地区販売会社にご相談ください。
- ※2:製品によって施工方法や注意事項が大きく異なりますので、施工時には工事要領を必ずで確認いただくとともに、不明点は弊社フロント 課または最寄りの営業所・地区販売会社にで相談ください。

#### ■お客様へ

- 1. 製品をお受け取りになる際は、製造番号が記載されている保証票が貼り付けられていることを確認してください。
- 2. 保証票の再発行はいたしません。
- 3. 機器が正しく運転しない場合や不調な場合は、修理で依頼の前に「こんなときは」の項をご覧ください。
- 4. 無料修理期間経過後の故障・修理等につきましては、「アフターサービス」の項をご覧いただくか、弊社フロント課または最寄りの営業所・地区販売会社までお問い合わせください。
- 5. 保証票によって、保証票を発行している者(保証責任者)およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

···TEL:03 (3621) 2121 (代) FAX:03 (3621) 2130

〒 131-0045 東京都墨田区押上 1-1-2 (東京スカイツリーイーストタワー 24F) ホームページ http://www.itomic.co.jp/

#### 《修理に関するお問い合わせ》-

ご連絡の際には使用製品の型番・製造番号等の情報をご用意ください。 一般電話・公衆電話・携帯電話の場合(市内通話料金でご利用可能です)



#### 【ナビダイヤルに関するご注意】

-※ナビダイヤルは通話料のみでご利用できます。

※アニタイヤルは週間科のみでご利用できます。
※電話窓口が混雑している場合、アナウンスが流れた後、話中の音が流れる場合があります。その場合には、時間をおいて再度おかけ直しください。
※PHS、IP電話からはご利用になれません。その場合には関東地区のお客様はフロント課、中部・近畿地区のお客様は西日本修理受付センター、その他の地域のお客様は最

寄りの営業所もしくは地区販売会社まで直接お電話ください。

プロント課 TEL:03 (3621) 2161 (代) FAX:03 (3621) 2163 西日本修理受付センター TEL:052 (228) 0824

#### 《保守契約に関するご相談》

弊社製品を永くお使いいただくためにはメンテナンス契約が有効です。詳しくは下記の 弊社リニューアル課までご連絡ください。

また、部品のご注文はフロント課で承っています。

#### 《担当エリアと営業所・地区販売会社》・

(株) 北海道イトミック FAX:011 (615) 7004 〒 063-0801 北海道札幌市西区二十四軒 1 条 5-1-10 (ラポール 24 軒 2 号館) 担当エリア:北海道地区全域

TEL:022 (773) 6161 (代) (株) 東北イトミック 〒 981-3125 宮城県仙台市泉区みずほ台 4-3 FAX: 022 (773) 6213

担当エリア:青森県/岩手県/秋田県/山形県/宮城県/福島県/新潟県

······ TEL:03 (3621) 2121 (代) (株) 日本イトミック FAX: 03 (3621) 2130 〒 131-0045 東京都墨田区押上 1-1-2 (東京スカイツリーイーストタワー 24F) 担当エリア:東京都/千葉県/埼玉県/茨城県/栃木県/群馬県/山梨県/神奈川県/静岡県

中部・北陸地区・・ 

(株) 日本イトミック 中部営業所 FAX: 052 (222) 2559 〒 460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 1-4-12 (アレックスビル 3F) 担当エリア: 富山県/石川県/福井県/岐阜県/愛知県/三重県/長野県

······ TEL:06 (6226) 0800 (代) 近畿地区 (株) 日本イトミック 関西営業所 FA 〒 541-0048 大阪府大阪市中央区瓦町 3-4-7 (KC ビル 9F) FAX:06 (6226) 0802

担当エリア:大阪府/京都府/滋賀県/和歌山県/奈良県/兵庫県

······ TEL:082 (240) 1361 (代) 中国•四国州区 · · · · · 

**九州・沖縄地区** .... TEL:092 (481) 3911 (代) (株) 九州イトミック FAX:092 (481) 3930 

※本書に記載の内容は、製品の改良や仕様の変更などにより予告なく変更する場合があり ますのでご了承ください。

